

ABSTRAK

Nyeri merupakan sensasi emosional berupa perasaan tidak nyaman akibat adanya suatu kerusakan jaringan. Nyeri dapat diakibatkan oleh suhu yang ekstrim. Salah satu obat pereda nyeri yang dapat digunakan adalah obat-obatan herbal. Kunyit putih merupakan salah satu dari obat-obatan herbal yang dapat digunakan sebagai obat pereda nyeri. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui efek analgetik dan dosis efektif kunyit putih dalam meredakan nyeri. Penelitian ini dilakukan terhadap 28 ekor tikus putih jantan *Galur wistar* yang dibagi menjadi empat kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok kontrol negatif yang tidak diberikan apapun, kelompok kedua sampai kelompok keempat merupakan kelompok perlakuan yang diberikan dosis ekstrak etanol kunyit putih dengan dosis berbeda setiap kelompoknya, yaitu 40 mg/KgBB, 80 mg/KgBB, dan 160 mg/KgBB. Pengukuran efek analgetik dilakukan dengan cara mengukur waktu laten menggunakan metode *Tail Immersion*. Hasil uji statistik ANOVA dengan nilai probabilitas $<0,001$ menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol kunyit putih sebesar 40 mg/KgBB, 80 mg/KgBB, dan 160 mg/KgBB menunjukkan nilai perbedaan yang signifikan. Hasil uji *post hoc* Tukey menunjukkan perbandingan antar kelompok menunjukkan perbedaan yang signifikan, kecuali antar kelompok dengan dosis 80 mg/KgBB dan kelompok dengan dosis 160 mg/KgBB. Hal ini menunjukkan bahwa dosis efektif ekstrak etanol kunyit putih sebagai obat pereda nyeri adalah 80 mg/KgBB. Efek analgetik yang terbentuk diakibatkan karena Kurkumin yang merupakan zat aktif pada kunyit putih dapat menghambat kerja enzim siklooksigenase, sehingga prostaglandin tidak terbentuk.

Kata kunci: Nyeri, Kunyit putih, Tikus putih jantan *Galur wistar*, Metode *Tail Immersion*.

ABSTRACT

Pain is an emotional sensation like feeling discomfort due to tissue damage. Pain can result by extreme temperature. One of pain reliever drugs that can be use is herbal medicine. White turmeric is one of herbal medicine that can be use as pain reliever. This research is an experimental study aims to know analgesic effect and effective dose for white turmeric to ease a pain. This research has been done to 28 male white mice Galur wistar that divided to four groups. First group is negative control group that wasn't given anything. Second group to fourth group is treatment groups that was given different etanol extract of white turmeric doses each group, that is 40 mg/KgBW, 80 mg/KgBW, and 160 mg/KgBW. Analgesic effect measurement performed by measuring latency time using Tail Immersion method. ANOVA statistic test result with probability value $< 0,001$ show that etanol extract of white turmeric of 40 mg/KgBW, 80 mg/KgBW, and 160 mg/KgBW, has significance different value. Post hoc Tukey test result show comparison between all group has significant difference, except between group with doses 80 mg/KgBW and group with doses 160 mg/KgBW. This shows effective dose of etanol extract of white turmeric as pain reliever is 80 mg/KgBW. Analgesic effect is formed caused by Curcumin which is an active substance of white turmeric that inhibit cyclooxygenase enzym work so prostaglandine wasn't be form.

Keywords: Pain, White turmeric, Male white mice Galur wistar, Tail Immersion method.